Signer:
CN=GIANOTTI SERGIO
C=IT
2.5.4.4=GIANOTTI
2.5.4.42=SERGIO
Public key:
RSA/2048 bits

ARUP

Amazon Data Services Italy srl

Progetto di Data Center Edificio A e Edificio B (Rho/Pero)

ADS Italy srl – Progetto di Data Center Edificio A e Edificio B (Rho/Pero)

Ottemperanza Condizioni Ambientali Decreto MASE 532/2025

Condizione ambientale n. 3

Reference: n/a

A |17 Ottobre 2025

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client. It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number 302720-70 | 302724-70

Ove Arup & Partners
Corso Italia 1
Milan, 20122
Italy
arup.com

ARUP

Document Verification

Project title	ADS Edificio A & Edificio B
Document title	ADS Edificio A & Edificio B _ Ottemperanza Condizioni Ambientali Decreto MASE 532/2025
Job number	302720-70 | 302724-70
Document ref	n/a
File reference	

Revision	**Date**	**Filename**			
A	17/10/2025	**Description**	ADS Edificio A & Edificio B _ Ottemperanza Condizioni Ambientali Decreto MASE 532/2025		
			Prepared by	**Checked by**	**Approved by**
		Name	AS GM FC AMBIENTE	SL	SL
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	**Checked by**	**Approved by**
		Name			
		Signature			
		Filename			
		Description			
			Prepared by	**Checked by**	**Approved by**
		Name			
		Signature			

Issue Document Verification with Document ☑

Ottemperanza Condizioni Ambientali Decreto MASE 532/2025

Indice

Premessa 4

1. Prescrizione n. 3 4

1.1 Ottemperanza 4

Premessa

Il presente documento fa riferimento alle condizioni ambientali contenute nel decreto MASE 532/2025 di compatibilità ambientale del progetto [ID_VIP: 13213] Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 relativa al Progetto "Datacenter edificio A e edificio B Rho/Pero (MI)".

A riguardo si ricorda che il 29 novembre 2024, il Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro delle Imprese e del Made in Italy Adolfo Urso, ha deliberato la dichiarazione di preminente interesse strategico per il programma di investimento estero denominato "Regione AWS Europe (Milan) – Espansione" di Amazon Data Services Italy S.r.l. (AWS). La dichiarazione è stata emessa ai sensi dell'articolo 13, comma 1, del decreto-legge 10 agosto 2023, n. 104. Questa procedura consente di accelerare significativamente i processi autorizzativi per progetti ritenuti di importanza strategica nazionale. In particolare, l'Art. 8 comma 1bis del Testo Unico Ambiente, come modificato dal Decreto-legge 17 ottobre 2024, n. 153, garantisce la precedenza in sede di Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale ai progetti relativi ai programmi dichiarati di preminente interesse strategico nazionale ai sensi dell'articolo 13 del decreto-legge 10 agosto 2023, n. 104.

A seguire, la condizione ambientale per la quale viene richiesta la verifica dell'ottemperanza, viene suddivisa nelle singole richieste che la compongono (laddove multiple) e fornita puntuale risposta.

1. Prescrizione n. 3

Macrofase	Fase	Ambito di applicazione	Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza	Ente vigilante	Ente convolto
ANTE-OPERAM	Fase propedeutica alla progettazione esecutiva	Salute Pubblica	Prima dell'inizio lavori	MASE	ARPA

1.1 Ottemperanza

Il Proponente dovrà integrare gli elementi volti a confermare l'assenza di impatto significativo del progetto sulle condizioni di salute della popolazione residente

Si conferma l'assenza di impatto significativo del progetto sulle condizioni di salute della popolazione residente così come esposto nelle integrazioni presentate ad Aprile 2025 nel documento SIA_All.11 - Relazione settoriale – Profili di salute.

Si richiama inoltre quanto riportato nella condizione ambientale n.1 con riferimento alla stima delle emissioni in atmosfera che sarà aggiornata con l'introduzione degli SCR.

Il proponente dovrà alimentare i motori con HVO

Si conferma che i motori dei generatori verranno alimentati con HVO nella fase di esercizio del Data Center.

Il sistema manterrà la possibilità di alimentare i generatori con il tradizionale carburante diesel in caso di mancata disponibilità di mercato del carburante HVO.

Nella successiva fase di sviluppo progettuale, dovrà approfondire la possibilità di ricorso a ulteriori soluzioni tecniche idonee a contenere le emissioni di inquinanti atmosferici, quali ad esempio l'utilizzo di sistemi di abbattimento SCR degli NOx, con particolare riferimento agli scenari emergenziali

Si faccia riferimento a quanto riportato nella Condizione ambientale n.1 in relazione alla decisione di adottare sistemi di abbattimento SCR.

Le attività di manutenzione dei generatori da condursi a pieno carico devono essere programmate durante i mesi primaverili/estivi, caratterizzati di norma dalla presenza di valori più bassi di PM10 e NOx nel fondo ambientale. Si richiede di ridurre al minimo le attività periodiche di testing dei generatori di emergenza, che in ogni caso dovranno essere realizzate, per quanto possibile, nelle ore centrali della giornata. In ogni caso, in particolare nei mesi più critici (ottobre-marzo), dovranno essere programmate sulla base delle previsioni meteoclimatiche più favorevoli. I test manutentivi mensili e trimestrali dovranno essere svolti su non più di un generatore al giorno. Al fine di dimostrare l'attendibilità dei risultati presentati nello studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera il Proponente dovrà realizzare, in corrispondenza di un test di funzionamento dei generatori nella stagione invernale, una campagna di monitoraggio delle emissioni e della qualità dell'aria (PM10, PM2.5, NOx). Detta attività dovrà essere pianificata (periodo e posizionamento della stazione di monitoraggio) ed eseguita con ARPA Lombardia. Si dovrà aggiornare eventualmente la valutazione sanitaria qualora dovessero cambiare le condizioni operative o di esposizione. I risultati del monitoraggio dovranno essere trasmessi sia al MASE che ad ARPA

Il programma di manutenzione dei generatori prevede diverse tipologie di test, da effettuarsi su ciascun generatore nel corso dell'anno e con diversa cadenza (per dettagli si faccia riferimento a quanto già dichiarato nello Studio di Impatto Ambientale e successive integrazioni).

Durante le attività di test e manutenzione l'accensione dei generatori avviene sempre in sequenza, mai contemporaneamente. Tale eventualità è prevista solo in occasione di una possibile emergenza.

Si conferma che:

- le programmate attività di manutenzione dei generatori da condursi a pieno carico verranno svolte durante i mesi primaverili e estivi
- le attività periodiche di testing dei generatori verranno realizzate, per quanto possibile, nelle ore centrali della giornata e sulla base delle previsioni meteoclimatiche più favorevoli.

Per quanto riguarda le attività di testing dei generatori nello specifico, si propone quanto segue.

<u>Situazione attuale</u>

Una volta completata la costruzione, presso la nostra struttura (Edificio A ed Edificio B) saranno presenti un totale di 42 generatori di emergenza.

- Ogni generatore richiede test obbligatori bisettimanali per motivi di sicurezza e affidabilità.
- I test bisettimanali vengono condotti a vuoto per soli 6 minuti per generatore.
- I test bisettimanali saranno limitati a 3 generatori all'ora. Ciò garantirà che il tempo di funzionamento totale non superi i 18 minuti all'ora e che venga garantita una riduzione del 70% dell'impatto medio orario sul sito, rispetto al funzionamento continuo di un singolo generatore per tutta l'ora.
- Questi test sono essenziali per garantire la disponibilità dell'alimentazione di emergenza.

Vincoli operativi

1. Il test di un generatore al giorno richiederebbe 42 giorni per completare un singolo ciclo di test.

2. Questa programmazione ci impedirebbe di rispettare l'intervallo di prova bisettimanale (14 giorni) richiesto, fondamentale per:

- Mantenere l'affidabilità del generatore
- Garantire la preparazione alle emergenze
- Rispettare i requisiti di manutenzione delle apparecchiature.

Alternativa proposta

Proponiamo una programmazione di prova come segue:

- Eseguire le prove in due giorni ogni due settimane
- Testare circa 21 generatori al giorno
- Mantenere la durata della prova a vuoto di 6 minuti
- I test saranno limitati a 3 generatori all'ora
- Il tempo totale di prova sarebbe di circa 2,1 ore al giorno nei giorni di prova designati.

Mitigazione dell'impatto ambientale

- Le prove saranno eseguite senza carico, riducendo al minimo le emissioni
- Durata breve di 6 minuti per generatore
- Le prove sarebbero concentrate in due giorni specifici anziché distribuite nell'arco del mese
- I test saranno limitati a 3 generatori all'ora
- In concomitanza con una prova bisettimanale dei generatori, nella stagione invernale, verrà effettuata una campagna di monitoraggio delle emissioni e della qualità dell'aria (PM10, PM2,5, NOx) in accordo con ARPA Lombardia
- Se necessario, la valutazione sanitaria verrà aggiornata in caso di variazione delle condizioni operative o di esposizione
- I risultati del monitoraggio saranno trasmessi sia al MASE che ad ARPA Lombardia.

Al fine di monitorare e di contenere eventuali impatti sia in fase cantiere che di esercizio, il Proponente dovrà valutare l'installazione, in accordo con ARPA Lombardia, una centralina di monitoraggio della qualità dell'aria per la determinazione di PM2.5, PM10 ed ossidi di azoto, affidandone la gestione alla stessa ARPA Lombardia e provvedendo ai costi di acquisto, funzionamento e manutenzione

È stata contattata ARPA Lombardia al fine di aprire un confronto per valutare l'installazione di una centralina di monitoraggio della qualità dell'aria per la determinazione di PM2.5, PM10 ed ossidi di azoto per monitorare e di contenere eventuali impatti sia in fase cantiere che di esercizio e in generale per condividere le modalità di ottemperanza alle condizioni ambientali che coinvolgono direttamente l'Ente.

Al fine di prevenire lo sviluppo della Legionella dai sistemi evaporativi il proponente dovrà presentare il "Piano di autocontrollo della Legionella" attenendosi alle "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi" del 2015, emesse dall'ISS, e dalla D.G.R. n. XI/1986 del 23/07/2019 "Ulteriori determinazioni in ordine alla gestione del servizio sanitario e sociosanitario regionale per l'esercizio 2019 – secondo provvedimento 2019" e dal Decreto di Regione Lombardia n. 2097 del 20/02/2020 "Trasmissione

informatizzata della scheda per la registrazione al catasto comunale delle torri di raffreddamento-condensatori evaporativi (art 61 bis l.r. 33/2009 s.m.i.)"

Con riferimento al "Piano di autocontrollo della Legionella", il sistema di raffrescamento delle data hall utilizza acqua industriale come fluido di processo. Tale acqua è stoccata in serbatoi esterni e successivamente inviata, tramite sistemi di pompaggio dedicati, alle unità di trattamento aria (DAHU).

Le DAHU sono apparecchiature di grandi dimensioni dotate di:

- 12 ventilatori disposti in configurazione fan-wall;
- un sistema di umidificazione adiabatica;
- un sistema di filtrazione a parete.

Quando la temperatura dell'aria in ingresso supera i 29 °C, l'acqua industriale viene pompata verso le DAHU, dove alimenta una vasca di raccolta (sump) interna. In tale vasca è installata una pompa di ricircolo che mantiene in continuo bagnamento un pacco umidificatore in fibra di vetro, assicurando l'effetto di raffrescamento evaporativo.

L'acqua industriale immagazzinata nei serbatoi esterni è sottoposta a trattamento di disinfezione continua mediante un sistema di ossidazione a cloro (skid di clorazione) fornito da Culligan.

Pertanto, l'acqua inviata alle DAHU è acqua clorata, costantemente monitorata e concentrazioni di cloro residuo tali da garantire l'assenza di proliferazione di Legionella.

Inoltre, il sistema di umidificazione adiabatica delle DAHU è di tipo a contatto, e non a nebulizzazione: ciò significa che non avviene formazione né dispersione di aerosol o droplet potenzialmente veicolanti il batterio.

In sintesi, le misure impiantistiche e gestionali adottate — ossidazione continua dell'acqua industriale, ricircolo controllato, assenza di aerosolizzazione — escludono condizioni favorevoli alla sopravvivenza e diffusione della Legionella all'interno del sistema di raffrescamento e dell'ambiente delle data hall.

Come previsto dalla D.G.R. n. XI/1986 del 23/07/2019 "Ulteriori determinazioni in ordine alla gestione del servizio sanitario e sociosanitario regionale per l'esercizio 2019 – secondo provvedimento 2019" e dal Decreto di Regione Lombardia n. 2097 del 20/02/2020 "Trasmissione informatizzata della scheda per la registrazione al catasto comunale delle torri di raffreddamento-condensatori evaporativi (art 61 bis l.r. 33/2009 s.m.i.), prima dell'installazione, ai sensi dell'art. 61 bis della l.r. 33/2009, il proponente notificherà attraverso il servizio Ge.T.Ra. la presenza degli impianti di raffreddamento attraverso apposita scheda.

Dovranno essere inoltrati i monitoraggi in corso e gli esiti delle indagini eseguite relativi alle migrazioni dei contaminanti nel suolo

Nell'ambito delle valutazioni condivise con gli Enti mediante il documento "*Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs 152/06: aggiornamento in base al Masterplan 2024 Aree Vivaldi, ex CAM Petroli e IP DEIN –Comuni di Rho e Pero*" ed integrazione allo stesso, costituita dal documento: "*Analisi di Rischio sito specifica ai sensi del D.Lgs 152/06: Integrazioni sulla base dei commenti degli Enti di Controllo – Marzo 2025*" (approvato con decreto 7504 del 28/05/2025), la migrazione dei contaminanti nel suolo è stata valutata attivando il percorso di lisciviazione dal suolo alla falda.

A livello teorico, associati a tale percorso, sono stati individuati rischi non accettabili:

- Nell'area Vivaldi per i parametri piombo, α-esacloroesano, β-esacloroesano γ-esacloroesano, Dieldrin e PCB
- Nell'area ex-IP Dein per il parametro idrocarburi.

In area Vivaldi è già in essere un intervento di capping con teli in LDPE/HDPE quale opera di Messa in Sicurezza Permanente, atta a minimizzare l'infiltrazione di acque meteoriche e gestire così la successiva lisciviazione dal terreno alla falda.

Un piano di monitoraggio è in vigore in sito per verificare nel tempo lo stato qualitativo delle acque di falda; i dati dei monitoraggi vengono condivisi con gli Enti (il più recente documento di aggiornamento in merito viene condiviso in risposta alla richiesta di ottemperanza 12). A partire dal novembre 2021 è possibile affermare che i parametri sopra citati non risultano presenti quali composti di interesse per le acque di falda (non rilevati o in concentrazioni inferiori alle CSC in tutta la rete e specialmente al Punto di Conformità). I monitoraggi proseguiranno con cadenza trimestrale fino ad aprile 2026 e quindi con cadenza semestrale per ulteriori 5 anni per confermare il permanere di questa condizione.

Quale ulteriore percorso di esposizione risultato associato a rischi teorici non accettabili, l'Analisi di Rischio ha individuato:

- l'inalazione di particolato in area Vivaldi (per i parametri piombo, α-esacloroesano, β-esacloroesano γ-esacloroesano, Aldrin, Dieldrin e DDT)
- l'inalazione di vapori in area Ex-IP Dein (per gli idrocarburi).

L'intervento di capping in area Vivaldi ha anche la funzione di protezione dall'erosione ad opera del vento e successiva migrazione di particolato, ritenuta pertanto gestita mediante l'opera di Messa in Sicurezza Permanente.

In area Ex-IP Dein sono stati condotti monitoraggi del soil gas. Le campagne eseguite hanno indicato l'ampio rispetto delle Csoglia, per una esposizione indoor/outdoor e un uso commerciale/industriale dell'area in esame, per le frazioni alifatiche e aromatiche degli idrocarburi di interesse nell'ambito dello studio di analisi di rischio, dimostrando l'assenza di un rischio sanitario per i recettori correlato alla migrazione dei vapori. Il documento che descrive le attività di monitoraggio del soil gas viene condiviso in risposta alla richiesta di ottemperanza 4 ed è riportato nell'allegato 4_7.